

ПАТОМОРФОЛОГІЯ

(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА

іспиту для вступу до аспірантури

галузі знань 22 Охорона здоров'я

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 222 Медицина

(код і найменування спеціальності)

спеціалізації(-й) «Патологічна анатомія»

(найменування спеціалізації, за наявності)

2017 рік

Вінниця

Програма розроблена у відділі аспірантури і докторантури

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: д.мед.н., професор, зав. кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Гаврилюк А.О.,
д.мед.н., професор кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Вернигородський С.В.
к.мед.н., доцент Жарлінська Р.Г.

РЕЦЕНЗЕНТИ: д.мед.н., професор, зав. кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Костюк Г.Я.,
к.мед.н., доцент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Сорокоумов В.П.

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри Патологічної анатомії, судової медицини та права

“ _____ ” _____ 20__ року, протокол №__

Протокол від « _____ » _____ 2016 р. № _____

Пояснювальна записка:

Програма складена у відповідності з наступними нормативними документами:

Освітньо - кваліфікаційної характеристики спеціаліста і освітньо - професійна програма підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 16.04.2003 за №239 «Про затвердження Положення про організацію та порядок проведення державної атестації студентів, які навчаються у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації за напрямом підготовки "Медицина"»

Навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "спеціаліст" кваліфікації "лікар" у вищих навчальних закладах IV рівня акредитації за спеціальностями "лікувальна справа", "педіатрія", "медико-профілактична справа", затвердженого наказом МОЗ від 8.07.2010р N 539

«Про внесення змін до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "спеціаліст" кваліфікації "лікар" у вищих навчальних закладах IV рівня акредитації за спеціальностями "лікувальна справа", "педіатрія", "медико-профілактична справа", затвердженого наказом МОЗ від 19. 10.2009р N 749; змінами до навчального плану, затвердженими МОЗ України (Лист №08.01-47/8986 від 24.03.2015);

Рекомендаціями, щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженими наказом МОЗ від 24.03.2004 №152 «Про затвердження Рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін» зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.2004 №492 «Про внесення змін та доповнень до Рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін».

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Патоморфологія (патологічна анатомія) — навчальна дисципліна, яка дає поняття про структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань з подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

Вивчення структурних основ хвороб людини складається з двох розділів: загальної та клінічної патоморфології (спеціальної патологічної анатомії) і танатології.

Загальна патоморфологія закладає розуміння структурних основ клітинно-органної патології — типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфофункціональні прояви певних захворювань.

Спеціальна (клінічна) патоморфологія дає знання структурних основ розвитку хвороб людини та їх клінічних проявів, одужання, ускладнень і наслідків; знання змін захворювань, що розвиваються у зв'язку зі змінами умов життя людини та навколишнього середовища (патоморфоз); знання хвороб, що виникають унаслідок різноманітних медичних заходів – профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).

Танатологія закладає знання про причини, механізми та види смерті хворих, на яких ґрунтується сучасна випереджальна інтенсивна терапія.

Основи знання про організацію та призначення патологоанатомічної служби, прижиттєву патоморфологічну діагностику, навички аналізу та попередження діагностично-лікувальних помилок, а також видачі лікарського свідоцтва про смерть дає спеціальний **біопсійно-секційний курс**.

Основою патоморфології є патологічна анатомія.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань із подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

Міждисциплінарні зв'язки: базується на вивченні аспірантами медичної біології, анатомії, гістології та ембріології, інтегрується з цими дисциплінами; закладає основи вивчення аспірантами фізіології, біохімії, патологічної фізіології, пропедевтики клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосувати знання з патоморфології у процесі подальшого навчання та професійній діяльності.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Патоморфологія» є вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму, їх розвитку і змін у різноманітних умовах життєдіяльності.

- Вивчення типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфологічні прояви захворювань.
- Вивчити структурне підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків.
- Вивчити методи патоморфологічних досліджень: аутопсія, біопсія, дослідження біопсійного матеріалу, експериментальне моделювання захворювань.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 300 годин 10 кредитів ЄКТС.

Програма поділена на три частини:

1. Загальна патоморфологія
2. Спеціальна патоморфологія
3. Клінічна патоморфологія

Модуль 1

Вчення про загальнопатологічні процеси: загибель клітин, інтра-, екстрацелюлярні та змішані накопичення. Морфологічні прояви порушень крово- та лімфообігу. Запалення та основи імуноморфології та імунопатології. Морфологія регенерації та процесів адаптації. Загальна онкоморфологія.

Модуль 2

Спеціальна онкоморфологія. Патоморфологія захворювань системи кровообігу. Патоморфологія захворювань органів дихання. Патоморфологія захворювань органів травлення. Патоморфологія захворювань сечовивідної системи. Патоморфологія ендокринної системи та порушення обміну речовин. Патоморфологія хвороб центральної нервової системи. Патоморфологія захворювань лімфатичної та кровотворної систем. Патоморфологія хвороб опорно-рухового апарату. Патоморфологія хвороб шкіри та сполучної тканини. Патоморфологія ускладнень вагітності, пологів та післяпологового періоду. Патоморфологія гінекологічних захворювань. Патоморфологія інфекційних хвороб та СНІДу. Патоморфологія хвороб перинатального періоду та дитячого віку. Патоморфологія ускладнень після діагностичних, лікувальних втручань та реанімації. Радіаційна та екологічна патоморфологія.

Модуль 3

Організація патологоанатомічної служби в Україні. Розвиток патологоанатомічної служби та прозектерської справи на Україні. Загальне вчення про нозологію та патоморфологічна діагностика хвороб. Патоморфологія, як фундаментальна науково-теоретична та практична медична дисципліна. Деонтологія в практиці роботи лікаря патологоанатома. Міжнародна класифікація хвороб. Структура та принципи побудови клінічного та патологоанатомічного діагнозів, їх порівняння. Поняття про нозологічну одиницю, основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутнє захворювання, комбіноване основне захворювання (конкуруюче, поєднане (суміжне), фонове). Правила оформлення лікарського свідоцтва про смерть. Категорії розбіжності діагнозів (Р-1, Р-2, Р-3). Розтин трупа, оформлення протоколу розтину трупа. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу. Особливості розтину померлих після хірургічних втручань. Особливості розтину померлих після інтенсивної терапії та реанімації. Особливості патологоанатомічного дослідження акушерської патології. Особливості та порядок патологоанатомічного дослідження трупів, о містять радіоактивні речовини. Особливості розтину померлих після інфекційних захворювань та особливо небезпечних інфекцій. Особливості патологоанатомічного дослідження померлих від СНІДу. Особливості патологоанатомічного дослідження плодів, новонароджених та дітей. Ятрогенії (друга хвороба). Лікарські помилки, їх причини. Метод біопсійного та операційного дослідження матеріалу. Порядок направлення біопсійного матеріалу та висновок про проведення гістологічного дослідження. Гістохімічні методи дослідження в діагностиці патологічних процесів. Імуногістохімічні методи дослідження у диференційній діагностиці епітеліальних та мезенхімальних пухлин. Визначення поняття патоморфоз. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу. Патоморфологічні основи реанімації та інтенсивної терапії. Роль сучасних морфологічних методів дослідження в діагностиці захворювань.

3. Структура навчальної дисципліни

Розділ 1. Загальна патоморфологія.

Тема 1 Клітинні дистрофії: галіново-краплинна, гідропічна, жирова.

Тема 2. Молекулярно-ультраструктурна патологія клітин. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.

Тема 3. Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів

Тема 4. Патоморфологія накопичення продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобіногенних пігментів, Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротейдів та міді. Звапніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах.

Тема 5. Основи танатології. Селективна загибель спеціалізованих клітин: некроз і патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин, індукована імунною системою, та руйнування клітин активованим комплементом. Патоморфологія органної недостатності.

Тема 6. Гострі системні розлади кровообігу (гостра коронарна недостатність, шок) та системні розлади кровообігу при хронічній серцевій недостатності та їх наслідки. Регіонарні розлади кровообігу (гіперемія, ішемія, плазморагія, кровотеча та крововилив). Порушення утворення й обігу лімфи. Порушення іонно-осмотичного та водного балансу, кислотно-основного стану.

Тема 7. Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, тромбо-геморагічний синдром. Емболія: класифікація, патогенез, танатогенез. Тромбоемболія легеневої артерії, повітряна (газова) емболія, жирова (адипоцитарна) емболія, амніотична емболія.

Тема 8. Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення.

Тема 9. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням поліпів і загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення.

Тема 10. Молекулярно-патоморфологічні основи імунної відповіді. Імунна система у пренатальний і постнатальний період. Патологія імунних процесів: амілоїдоз, реакції гіперчутливості, реакція відторгнення трансплантату. Імунна недостатність. Аутоімунні хвороби.

Тема 11. Регенерація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатії клітин. Морфологія компенсаторно-приспосувальних змін органів.

Тема 12. Підсумкове заняття. Практичні навички.

Тема 13. Онкогенез. Анатоми-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброякісні органонеспецифічні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми).

Тема 14. Доброякісні та злоякісні неепітеліальні (мезенхімні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного, міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин. Меланоцитарні пухлини. Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу».

Тема 15. Розтин. Практичні навички.

Тема 16. Анемії. Тромбоцитопатії.

Тема 17. Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканини.

Розділ 2.

Тема 1. Атеросклероз та артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріолосклероз. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії.

Тема 2. Системні захворювання сполучної тканини з ауто імунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева. Хвороби ендокарда та міокарда: кардіоміопатії, ендокардити,

міокардити, набуті вади серця. Системні васкуліти: вузликочий періартеріт, артеріт Такаюсу, скроневий (гігантоклітинний) артеріт, гранульоматоз Вегенера, облітераційний тромбангіт, хвороба Кавасакі, Пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно.

Тема 3. Церебро-васкулярні хвороби. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Нейродегенеративні (нейродистрофічні) (хвороба Альцгеймера) та днмієлінізувальні захворювання (розсіяний склероз). Неврити (нейропатії).

Тема 4. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів.

Тема 5. Гострі захворювання органів дихання.

Тема 6. Хронічні захворювання органів дихання.

Тема 7. Хвороби стравоходу, шлунка.

Тема 8. Хвороби кишечника.

Тема 9. Хвороби печінки.

Тема 10. Хвороби жовчовивідної системи та підшлункової залози.

Тема 11. Хвороби нирок. Гломерулонефрити.

Тема 12. Хвороби нирок. Пієлонефрит. Інтерстиціальний нефрит. Гостра та хронічна ниркові недостатності.

Тема 13. Хвороби гіпоталамусу та гіпофізу.

Тема 14. Патологія щитоподібної залози.

Тема 15. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози.

Тема 16. Патологія надниркових залоз.

Тема 17. Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи. Захворювання молочної залози.

Тема 18. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.

Тема 19. Пре- та перинатальна патологія.

Тема 20. Підсумкове заняття. Практичні навички.

Тема 21. Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби. Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти.

Тема 22. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рикетсіози. Пріонові інфекції.

Тема 23. Дитячі інфекції.

Тема 24. Туберкульоз.

Тема 25. Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс.

Тема 26. Захворювання кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопетроз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія. Пухлини кісткової та хрящової тканини.

Розділ дисципліни 3. Клінічна патоморфологія.

Тема 1. Організація патологоанатомічної служби в Україні.

Тема 2. Розвиток патологоанатомічної служби та прозектерської справи на Україні.

Тема 3. Загальне вчення про нозологію та патоморфологічна діагностика хвороб.

Тема 4. Патоморфологія, як фундаментальна науково-теоретична та практична медична дисципліна. Деонтологія в практиці роботи лікаря патологоанатома.

Тема 5. Міжнародна класифікація хвороб.

Тема 6. Структура та принципи побудови клінічного та патологоанатомічного діагнозів, їх порівняння. Поняття про нозологічну одиницю, основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутнє захворювання, комбіноване основне захворювання (конкуруюче, поєднане (суміжне), фонове). Правила оформлення лікарського свідоцтва про смерть. Категорії розбіжності діагнозів (Р-1, Р-2, Р-3).

Тема 7. Розтин трупа, оформлення протоколу розтину трупа.

Тема 8. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу.

- Тема 9. Особливості розтину померлих після хірургічних втручань.
- Тема 10. Особливості розтину померлих після інтенсивної терапії та реанімації.
- Тема 11. Особливості патологоанатомічного дослідження акушерської патології.
- Тема 12. Особливості та порядок патологоанатомічного дослідження трупів, що містять радіоактивні речовини.
- Тема 13. Особливості розтину померлих після інфекційних захворювань та особливо небезпечних інфекцій.
- Тема 14. Особливості патологоанатомічного дослідження померлих від СНІДу.
- Тема 15. Особливості патологоанатомічного дослідження плодів, новонароджених та дітей.
- Тема 16. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу.
- Тема 17. Ятрогенії (друга хвороба). Лікарські помилки, їх причини.
- Тема 18. Метод біопсійного та операційного дослідження матеріалу.
- Тема 19. Порядок направлення біопсійного матеріалу та висновок про проведення гістологічного дослідження.
- Тема 20. Гістохімічні методи дослідження в діагностиці патологічних процесів.
- Тема 21. Імуногістохімічні методи дослідження у диференційній діагностиці епітеліальних та мезенхімальних пухлин.
- Тема 22. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу біопсійного матеріалу.
- Тема 23. Визначення поняття патоморфоз. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу.
- Тема 24. Патоморфологічні основи реанімації та інтенсивної терапії.
- Тема 25. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу біопсійного матеріалу.
- Тема 26. Роль сучасних морфологічних методів дослідження в діагностиці захворювань.
- Тема 27. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції.

4. Оцінювання вступних іспитів:

Комплексне оцінювання здійснюється виставленням традиційної оцінки:

- Від 81% до 100% відповіді – оцінка «5»
- Від 61% до 80% відповіді – оцінка «4»,
- Від 51% до 60% відповіді – оцінка «3»,
- Від 50% і менше відповіді – оцінка «2».

5. ПЕРЕЛІК

*питань, які включені в екзаменаційні білети
для складання іспиту*

1. Клітинна загибель, механізми, патоморфологія. Особливості некрозу та апоптозу.
2. Венозне повнокрів'я. Морфогенез мускатної печінки.
3. Поняття про облігатні та факультативні передраки, метаплазія, дисплазія.
4. Первинний туберкульоз, його морфологічні прояви, шляхи прогресування.
5. СНІД - етіологія, патогенез, клініко-морфологічні стадії, їх патанатомія, наслідки.

6. Ревматизм, етіологія, патогенез, патанатомія, клініко-морфологічні форми ревматизму, ускладнення.
7. Цирози печінки, морфологія, класифікація, причини смерті.
8. Хронічний гастрит, сучасна класифікація, морфогенез. Передракові зміни слизової оболонки шлунково-кишкового тракту.
9. Структура патологоанатомічного діагнозу.
10. Імуногістохімічні методи в діагностиці епітеліальних та мезенхімальних пухлин.
11. Емболії, види в залежності від характеру руху ембола та якості ембола, наслідки емболії.
12. Пухлини з епітелію, класифікація доброякісних і злоякісних пухлин із епітелію без специфічної локалізації, їх патогістологія.
13. Види ексудативного запалення, їх причини, основні морфологічні ознаки наслідки.
14. Дифтерія, етіологія, патанатомія, ускладнення.
15. Атеросклероз, стадії, їх патогенез, клініко-морфологічні різновиди атеросклерозу, їх ускладнення, наслідки.
16. Хронічна ниркова недостатність. Етіологія, патогенез, патанатомія.
17. Лікарське свідоцтво про смерть. Клініко-патологоанатомічний епікриз.
18. ДВЗ-синдром, причини, механізми розвитку, стадії, морфологія.
19. Ішемічна хвороба серця, причини, морфологія, ускладнення.
20. Виразка шлунку та дванадцятипалої кишки (гостра та хронічна), патогенез, патанатомія, ускладнення по Самсонову.
21. Хоріонепітеліома, її морфологія, наслідки.
22. Лікувально-контрольна комісія та клініко-патологоанатомічна конференція.
23. Добро- та злоякісні пухлини судин.
24. Гранулоцитарні запальні реакції специфічні і неспецифічні, їх особливості. Стадії утворення гранульом.
25. Лейкози, їх класифікація (принципи). Основні відміни гострих і хронічних лейкозів.
26. Сифіліс, етіологія, патогенез, стадії і їх патанатомія.
27. Грип, етіологія, патогенез, морфологія, ускладнення.
28. Токсична дистрофія печінки: етіологія, морфологія, наслідки.
29. Біопсія, її види. Правила взяття матеріалу для біопсійного дослідження. Менінгококова інфекція. Диференційна діагностика епідемічного та

Перелік навчально - методичної літератури:

Основна (базова)

1. Струков А. И. Патологична анатомія: підручник : пер. з рос. / А. И. Струков, В. В. Серов. - 4-е вид. - Х. : Факт, 2004. - 864 с.
2. Шлопов В. Г. Патологична анатомія : підручник / В. Г. Шлопов. - Вінниця : Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Струков А.И. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М.: Литтерра, 2010. - 880 с. : ил.
4. Гасюк А.П. Загальна та спеціальна патологична анатомія (рейтингова система): навч. посіб. / А. П. Гасюк [и др.]. - Полтава : Українська медична стоматологічна академія, 2004. - 309 с.
5. Синельников А. Я. Атлас макроскопической патологии человека. — М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2007. — 320 с: ил.
6. Пальцев М. А. Атлас по патологической анатомии. / М.А. Пальцев, А. Б. Пономарев, Берестова А. В. – М. Медицина, 2007. – 432 с: ил.
7. Клатт Э. Атлас патологии : пер с англ. / Э. Клатт. - Элби СПб, 2010. – 532 с.
8. Патологична анатомія: Підручник / Струков А.И., Серов В.В. / Пер. з рос. 4-го вид., стереотипне. – Х.: Факт, 2004. – 864 с., іл.
9. Патоморфологія: нац. Підруч. / В.Д.Марковський, В.О.Туманський І.В. Сорокіна П20 та ін., за ред. В.Д.Марковського, В.О.Туманського. — К.: ВСВ «Медицина», 2015 — 936с., кольор. вид. ISBN 978-617-505-450-5
10. Сорокіна І.В. Pathological anatomy. Патологична анатомія: Підручник для студентів / І.В. Сорокіна, А.Ф. Яковцова. - Х. : Факт, 2004. - 648 с.: іл.
11. Sorokina I.V. Lectures in Pathological anatomy / I.V. Sorokina , A.F. Yakovtsova .– Kharkiv : Tornado, 2000. – 254 p.
12. Kumar V. Robbins Basic Pathology / Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2013 – 910 p.
13. Anderson's Pathology // Edited by John M. Kissane. The C.V. Mosby Company. – Toronto – Philadelphia, 1990. – 2196 p.
14. Thomas C. Macropathology / Thomas C. – Toronto, Philadelphia : W.B. Decker Inc., 1990. – 355 p.

Допоміжна

1. Патологична анатомія (загальнопатологічні процеси) /В.М Благодаров, П.І. Червяк, К.О. Галахін, Л.О. Стеченко, В.А Діброва, МБ. Хомінська, М.А Конончук (за ред. В.М Благодарова та П.І. Червяка). –К.: Генеза, 1997.
2. Лекции по общей патологической анатомии (общий курс). /Под ред. В.В. Серова, М.А Пальцева - М: Медицина, 1996.
3. Лекции по патологической анатомии болезней (частный курс) /Под ред. В.В. Серова, М.А Пальцева - М: Медицина, 1996.
4. Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. -М: Медицина, 1986.
5. Серов В.В, Дрозд Т.Н, Варшавский В.А, Татевосянц Г.О. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. - М: Медицина, 1987.

17. Інформаційні ресурси

1. Веб-сайти університетів та електронні ресурси мережі «Інтернет»
2. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань «Крок-1»
3. Елементи: Новини науки [http //elementy.ru/](http://elementy.ru/).
4. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
5. <http://www.webpathology.com/>
6. <https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml> .